



KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020000039179 A

(43)Date of publication of application: 05.07.2000

(21)Application number: 1019980054430

(22)Date of filing: 11.12.1998

(30)Priority: ..

(51)Int. Cl. H04Q 9/00

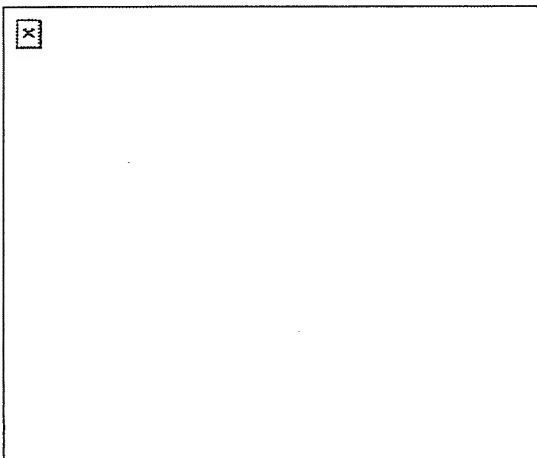
(71)Applicant: DAEWOO ELECTRONICS CO., LTD.

(72)Inventor: HONG, SEONG HWA

(54) REMOTE CONTROLLER KEY DATA SETTING METHOD OF INTEGRATED REMOTE CONTROLLER

(57) Abstract:

PURPOSE: A remote controller key data setting method of an integrated remote controller is provided to remotely control a plurality of home appliances by setting all remote controller key data in an integrated remote controller. CONSTITUTION: For a plurality of home appliances desired to set a remote controller key data, priorities are set, and priorities of the remote controller key data for each function of the home appliances set according to priorities are set, respectively. The remote controller key data as set for each home appliance are sequentially set in an integrated remote controller according to the priorities of the home appliances and the remote controller key data setting priorities for the function of corresponding home appliances.



COPYRIGHT 2000 KIPO

Legal Status

Date of request for an examination (19981211)

Notification date of refusal decision ()

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20010531)

Patent registration number (1003015540000)

Date of registration (20010626)

Number of opposition against the grant of a patent ()

Date of opposition against the grant of a patent ()

Number of trial against decision to refuse ()

Date of requesting trial against decision to refuse ()

Date of extinction of right ()

특2000-0039179

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
H04Q 9/00

(11) 공개번호 특2000-0039179
(43) 공개일자 2000년07월05일

(21) 출원번호	10-1998-0054430
(22) 출원일자	1998년12월11일
(71) 출원인	대우전자 주식회사 전주범 서울시 중구 남대문로5가 541
(72) 발명자	홍성화
(74) 대리인	경기도 군포시 산본동 1151-9번지 설악아파트 855동 1706호 박종현, 임영희

심사청구 : 있음

(54) 통합 리모트 컨트롤러의 리모콘 키 데이터 세팅방법

요약

다수의 가전제품들의 리모콘 키 데이터들을 일 리모트 컨트롤러에 세팅하여 하나의 리모트 컨트롤러로 다수의 가전제품들을 원격으로 제어할 수 있도록 한 리모콘 키 데이터 세팅방법은 먼저 리모콘 키 데이터를 세팅하고자 하는 다수의 가전제품들의 우선순위와, 우선순위로 설정된 가전제품들의 각 기능에 대한 리모콘 키 데이터의 세팅 우선순위를 각각 설정한 후, 상기 가전제품의 우선순위와 해당 가전제품의 기능에 대한 리모콘 키 데이터 세팅 우선순위에 따라 각 가전제품에 설정되어 있는 리모콘 키 데이터를 통합리모콘에 순차적으로 세팅을 함으로써, 각 가전제품마다 별도의 리모트 컨트롤러를 구비할 필요없이 하나의 통합 리모콘으로 편리하게 모든 가전제품을 원격으로 제어할 수 있도록 한 것이다.

대표도

도3

영세서

도면의 간단한 설명

도 1은 일반적인 리모트 컨트롤러와 리모트 컨트롤러에 의해 제어되는 일 가전제품의 블록구성을 나타낸 도면.

도 2는 본 발명에 따른 통합 리모트 컨트롤러의 리모콘 키 데이터 세팅방법을 수행하기 위한 장치의 블록구성을 개념적으로 나타낸 도면.

도 3은 본 발명에 따른 통합 리모트 컨트롤러의 리모콘 키 데이터 세팅방법에 대한 동작 플로우차트를 나타낸 도면

♣도면의 주요부분에 대한 부호의 설명♣

10 : 키 입력부 11, 21 : 제어부
12, 20 : 적외선감지센서 13, 22 : 저장부
14 : 음발생부

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 통합리모콘에 관한 것으로, 특히 다수의 가전제품들을 원격으로 제어할 수 있는 모든 리모콘 키 데이터들을 통합리모콘에 세팅하여 다수의 가전제품들을 원격으로 제어할 수 있도록 한 통합리모콘의 리모콘 키 데이터 세팅방법에 관한 것이다.

일반적으로 무선 제어 기기의 하나인 리모트 컨트롤러는 기기를 사용하는 최종 유저의 편리성을 높이기 위한 것으로 가전 기기,사무용 기기 등을 근접한 원격지에서 무선 제어하는데 많이 이용되고 있다.

최근에는 전자 산업의 발달과 반도체 제조 기술의 발전으로 보다 광범위하고 다양한 기능을 갖는 리모트

컨트롤러를 제공하기 위한 연구 개발이 계속되고 있다.

이하, 첨부된 도면을 참고하여 일반적인 리모트 컨트롤러에 관하여 설명하면 다음과 같다.

도 1은 일반적인 리모트 컨트롤러와 리모트 컨트롤러에 의해 제어되는 일 가전제품의 블록구성을 나타낸 도면이다.

일반적인 리모트 컨트롤러는 유저의 키조작에 의해 해당 적외선 신호를 발생시켜 동일 포맷키를 갖고 있는 전자 기기를 제어하는 무선 원격제어신호 발생장치로 그 구성은 다음과 같다.

먼저, 해당 전자 기기의 동작을 제어하기 위하여 유저의 선택에 의한 제어 선택 신호(예를들어, TV의 경우 채널 변경, 음량 조절, 화면색 조정 등을 제어하기 위한)를 입력하는 키입력부(1)와, 상기 키입력부(1)를 통한 유저의 제어 선택 신호를 받아 소정의 적외선 코드를 발생시키는 적외선 코드 발생 수단을 포함하고 시스템 전체를 제어하는 CPU(2)와, 상기 CPU(2)의 적외선 코드를 받아 해당 코드의 적외선 신호를 외부로 출력하는 적외선 신호 발생부(3)로 크게 구성된다.

그리고 상기와 같은 구성을 갖는 리모트 컨트롤러부의 적외선 제어 신호를 받아 유저의 선택에 의한 특정의 동작을 하는 리모트 컨트롤러에 의한 제어 신호 수신 기기의 구성은 다음과 같다.

먼저, 상기 리모트 컨트롤러부의 적외선 신호 발생부(3)로부터 적외선 제어 신호를 수신하는 적외선 신호 수신부(4)와, 상기 적외선 신호 수신부(4)를 통한 사용자의 선택 신호를 받아 그 신호를 디코딩하여 인터럽트 발생 신호를 출력하는 CPU(해당 전자 기기의 전체를 제어하는 제어 수단부)(5)와, 상기 CPU(5)의 인터럽트 발생 신호에 의해 인터럽트 신호를 출력하는 인터럽트 처리부(6)와, 상기 인터럽트 처리부(6)의 인터럽트 신호에 따른 CPU(5)로부터의 제어 신호에 의해 상응하는 모드로 전환되어 실제 유저가 원하는 동작이 이루어지는 디스플레이부(7)(TV 또는 PC 등의 경우)를 포함하여 구성된다. 여기서, 상기 디스플레이부(7)는 모든 영상/음성 등을 처리하는 모든 구성 블록을 총칭하는 것이다.

상기와 같은 구성을 갖는 리모트 컨트롤러 및 그에 의해 제어되는 전자 기기의 동작은 다음과 같다.

먼저, 사용자가 해당 전자기기의 동작 변경을 위해 제어 신호를 키입력부(1)의 복수의 키를 조작하여 입력하게 되면 CPU(2)에서 그에 해당하는 적외선 코드를 발생하고 적외선신호 발생부(3)에서 유저의 선택에 의한 제어 신호를 적외선 신호로 출력한다.

상기 적외선 신호를 제어 대상 기기의 적외선 신호 수신부(4)에서 수신하여 CPU(5)를 거쳐 인터럽트 신호를 발생하게 되는데, 그 인터럽트 신호에 의해 모든 동작에 앞서 유저의 선택에 따른 동작 변경을 하게 된다.

그리고 실제 동작 변경이 이루어지는 부분은 디스플레이부(7)(TV 또는 PC의 경우)의 메인 동작이 이루어지는 부분의 총칭)으로써 음량의 조정, 채널 변경, 화면 상태의 조정 등이 이루어진다. 현재의 전자 기기(TV)에서는 상기와 같은 기본적인 동작변경 이외에 켜짐 예약, 꺼짐 예약, 녹화 예약, PIP기능의 구현 등의 복잡한 기능이 많은데, 이경우에는 사용자가 여러번 키입력부의 여러키를 조작을 하여야 하나의 동작 변경이 이루어진다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

종래 기술에 따른 가전제품 원격제어장치 및 그 방법은 각 가전제품들을 제어하기 위한 리모트 컨트롤러가 각각 구비되어 해당 리모트 컨트롤러에 의해서만 해당 가전제품의 모든 기능을 제어하게 되기 때문에 일 가전제품의 리모콘을 분실하였을 경우나 고장이 발생하는 경우에는 해당 제품에 적용할 수 있는 리모트컨트롤러를 다시 구입하여야 하는 문제점이 있다.

또한, 리모콘을 분실하였을 경우에는 사용자가 해당 가전제품으로 이동하여 해당 가전제품의 본체에 부착된 키들을 일일이 조작하여야 하는 번거로운 다른 문제점이 있다.

따라서, 본 발명은 상기와 같은 종래 기술에 따른 제반 문제점을 해결하기 위하여 안출한 것으로 본 발명의 목적은 리모콘 키 데이터 매칭모드를 설정하여 다수의 가전제품들을 원격으로 제어할 수 있는 모든 리모콘 키 데이터들을 하나의 리모콘에 세팅하여 다수의 가전제품들을 원격으로 제어할 수 있도록 한 통합리모콘의 리모콘 키 데이터 세팅방법을 제공함에 있다.

발명의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 통합 리모트 컨트롤러의 리모콘 키 데이터 세팅방법은 다수의 가전제품들의 리모콘 키 데이터들을 일 리모트 컨트롤러에 세팅하는 방법에 있어서, 리모콘 키 데이터를 세팅하고자 하는 다수의 가전제품들의 우선순위와, 우선순위로 설정된 가전제품들의 각 기능에 대한 리모콘 키 데이터 세팅 우선순위를 각각 설정하는 단계와; 매칭모드키 입력신호가 입력되면, 우선순위로 각 가전제품들을 순차적으로 매칭모드로 전환하고, 매칭모드로 전환된 가전제품과 해당 가전제품의 기능에 대한 리모콘 키 데이터 세팅 우선순위 순으로 리모콘 키 데이터들을 순차적으로 리모트 컨트롤러에 전송하는 단계와; 전송된 리모콘 키 데이터들을 리모트 컨트롤러에서 수신하여 임의로 저장한 후, 다시 해당 리모콘 키 데이터를 매칭모드로 전환된 해당 가전제품으로 전송하는 단계와; 전송된 키 데이터를 상기 가전제품에서 수신하여 기 설정되어 있는 해당 리모콘 키 데이터와 비교하여 서로 일치되는 경우 일치되었음을 알리는 확인신호를 리모트 컨트롤러에 전송하고, 전송된 확인신호에 따라 상기 임의로 저장한 리모콘 키 데이터를 일 메모리에 세팅한 후, 경고음을 출력하여 세팅이 완료되었음을 경고하는 단계로 이루어짐에 그 특징이 있다.

또한, 본 발명은 다수의 가전제품들의 리모콘 키 데이터들을 일 리모트 컨트롤러에 세팅하는 방법에 있어서, 리모콘 키 데이터를 세팅하고자 하는 다수의 가전제품들의 우선순위와, 우선순위로 설정된 가전제품들의 각 기능에 대한 리모콘 키 데이터 세팅 우선순위를 각각 설정하는 단계와; 매칭모드키 입력신호가 입력되면, 리모트 컨트롤러와 제 1 우선순위로 설정된 가전제품을 매칭모드로 전환하고, 상기 제 1 우선순위의

가전제품의 각 기능에 대해 설정된 리모콘 키 데이터 세팅 제 1 우선순위에 대한 리모콘 키 데이터를 리모트 컨트롤러로 전송하는 단계와; 상기 전송된 제 1 우선순위 가전제품의 제 1 우선순위 기능에 대한 리모콘 키 데이터를 상기 리모트 컨트롤러에서 수신하여 상기 메모리에 저장한 후, 다시 상기 제 1 우선순위 가전제품으로 전송하는 단계와; 리모트 컨트롤러에서 전송된 리모콘 키 데이터를 기 설정되어 있는 해당 기능의 리모콘 키 데이터와 서로 일치되는지를 비교 판단하는 단계와; 비교,판단결과, 리모콘 키 데이터가 서로 일치되는 경우에는 해당 리모콘 키 데이터를 리모트 컨트롤러의 메모리에 세팅한 후, 세팅이 완료되었음을 알리기 위해 임의의 확인음을 발생하는 단계와; 제 1 우선순위의 해당 가전제품의 제 1 우선순위의 기능에 대한 리모콘 키 데이터의 세팅이 완료되면, 그 다음으로 설정된 제 1 우선순위 가전제품의 기능에 대한 그 다음으로 설정된 우선순위순으로 상기와 같은 단계를 통해 리모트 컨트롤러에 제 1 우선순위의 가전제품에 대한 설정된 기능의 리모콘 키 데이터들을 순차적으로 세팅하는 단계와; 제 1 우선순위의 가전제품에 대한 설정된 기능에 대한 다수의 리모콘 키 데이터가 리모트 컨트롤러에 모두 세팅이 완료되면, 세팅 완료 확인음을 발생함과 동시에 그 다음의 우선순위로 설정된 가전제품을 매칭모드로 전환하는 단계와; 상기과 같은 과정을 반복하여 다수의 가전제품들에 대한 기 설정된 우선순위순으로 리모콘 키 데이터들을 리모트 컨트롤러에 세팅하는 단계로 이루어짐에 다른 특징이 있다. 여기서, 상기 리모콘 키 데이터 및 확인 신호 등의 송수신은 리모트 컨트롤러 및 각 가전제품에 장착된 양방향으로 송수신이 가능한 적외선감지센서(IRDA)를 통해 이루어짐에 그 특징이 있다.

이하, 본 발명에 따른 통합 리모트 컨트롤러의 리모콘 키 데이터 세팅방법의 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 상세하게 설명하기로 한다.

도 2는 본 발명에 따른 통합 리모트 컨트롤러의 리모콘 키 데이터 세팅방법을 수행하기 위한 장치의 블록 구성을 개념적으로 나타낸 도면이고, 도 3은 본 발명에 따른 통합 리모트 컨트롤러의 리모콘 키 데이터 세팅방법에 대한 동작 플로우차트를 나타낸 도면으로써, 도 2를 참조하여 그 구성을 살펴보면, 다수의 가전제품을 제어하기 위한 리모콘 키 데이터를 세팅하기 위한 매칭모드를 선택하기 위한 키 입력신호를 제공하는 키 입력부(10)와, 가전제품과 통합리모콘이 서로 양방향으로 모든 데이터를 송수신할 수 있도록 한 적외선 감지센서(12, 20)를 통합리모콘과 가전제품에 각각 장착되어 구성된다.

그리고, 통합리모콘과 다수의 가전제품사이에 모든 리모콘 키 데이터를 매칭시켜 통합리모콘에 세팅이 완료되면 임의의 음을 발생하여 사용자에게 알려주는 음발생부(14)가 구성된 것이다.

이와 같은 구성을 갖는 장치를 이용한 본 발명에 따른 통합 리모트 컨트롤러의 리모콘 키 데이터 세팅방법을 도 2 및 도 3을 참조하여 구체적이면서도 단계적으로 살펴보기로 하자.

먼저, 리모트컨트롤러(통합리모콘)에 장착된 키 입력부(10)의 매칭키가 입력되었는지를 제 1 제어부(11)에서 판단하여(S101), 매칭키가 입력되었을 경우에 매칭 모드 제어신호를 제 1 적외선감지센서(12)의 제 1 적외선송신부(12b)로 출력하게 되면 제 1 적외선송신부(12b)에서는 매칭모드 제어신호에 상응하는 적외선 신호를 발생하여 기 설정된 우선순위중 제1의 우선순위에 상응하는 가전제품으로 전송하게 된다.

이렇게 전송된 매칭모드에 대한 적외선신호는 해당 가전제품에 장착된 적외선감지센서(20)의 제 2 적외선 수신부(20b)에서 수신하고, 수신된 적외선신호는 제 2 제어부(21)로 인가된다. 따라서 해당 가전제품과 통합리모콘은 리모콘 키 데이터 매칭모드로 들어가게 되는 것이다(S102).

통합리모콘과 제 1의 우선순위에 상응하는 가전제품이 매칭모드로 전환되면, 제 2 제어부(21)는 설정된 각 기능들 즉, 리모콘 키 데이터를 세팅하기 위한 우선순위중 제 1의 우선순위에 상응하는 기능의 리모콘 키 데이터를 제 2 저장부(22)로부터 리드하여 리드된 리모콘 키 데이터에 캐리어 주파수(Carrier Frequency)를 실어 변조한 후, 제 2 적외선송신부(21a)로 출력하게 되면, 제 2 적외선 송신부(20a)는 인가되는 캐리어 주파수가 실린 리모콘 키 데이터를 적외선신호로 변환하여 통합리모콘으로 전송하게 되는 것이다(S103).

이렇게 가전제품에서 전송되는 제 1 우선순위의 리모콘 키 데이터에 대한 적외선신호를 제 1 적외선수신부(12a)에서 수신하여 제 1 제어부(11)로 인가하게 되면, 제 1 제어부(11)는 인가되는 캐리어주파수가 실린 적외선신호를 리모콘 키 데이터를 분석하여 순수한 리모콘 키 데이터만을 복조한 후, 해당 리모콘 키 데이터를 제 1 저장부(13)에 저장함과 동시에 다시 제 1 적외선 송신부(12b)를 통해 가전제품 즉, 매칭모드로 전환된 해당 가전제품으로 전송하게 된다(S104).

리모트컨트롤러에서 전송된 리모콘 키 데이터는 가전제품의 제 2 적외선감지센서(20)의 제 2 적외선수신부(20a)에서 수신한 후, 제 2 제어부(21)로 인가한다. 제 2 제어부(21)는 제 2 저장부(22)에 저장된 리모콘 키 데이터를 리드하여 리모트컨트롤러에서 전송된 리모콘 키 데이터와 비교하여(S105) 서로 매칭되는지를 판단하게 되는 것이다(S106). 판단결과, 서로 일치가 되지 않을 경우에는 상기 S103단계부터 다시 수행하게 되고, 서로 매칭이 되는 경우에는 가전제품(제 1 우선순위의 세트)에서 매칭이 되었음을 제 2 적외선송신부(20b)를 통해 리모트컨트롤러로 전송하게 된다(S107). 그러면, 리모트컨트롤러는 이 신호를 받아 제 1 우선순위의 리모콘 키 데이터를 제 1 저장부(13)에 완전히 세팅하게 되는 것이다(S108).

이후, 제 1 우선순위 가전제품에 대한 제 2 우선순위의 기능에 대한 리모콘 키 데이터부터 설정된 최하위의 우선순위까지의 기능에 대한 리모콘 키 데이터를 상술한 방법과 동일한 방법으로 리모트컨트롤러의 제 1 저장부(13)에 세팅하게 되는 것이다(S109).

이와 같이 제 1우선순위의 가전제품에 대한 기 설정된 모든 기능에 대한 리모콘 키 데이터가 리모트 컨트롤러에 세팅되었는지를 판단한 후(S110), 제 1 우선순위의 가전제품에 대한 모든 리모콘 키 데이터가 리모트 컨트롤러에 세팅되었으면, 해당 가전제품으로부터 전송되는 세팅완료에 대한 신호에 따라 리모트 컨트롤러의 제 1 제어부(11)는 음발생부(14)를 제어하여 임의의 음을 발생하여 세팅이 완료되었음을 사용자에게 확인시켜주게 되는 것이다(S111).

이후, 제 1 우선순위의 가전제품에 대한 모든 리모콘 키 데이터가 리모트 컨트롤러에 세팅이 완료되면, 제 2 우선순위의 가전제품부터 최하위의 우선순위로 설정된 가전제품 까지 상기과 같은 방법으로 모든 리모콘 키 데이터를 리모트 컨트롤러의 제 1 저장부(13)에 세팅하게 된다(S112).

이어, 모든 가전제품에 대한 모든 리모콘 키데이터가 세팅이 완료되었으면(S113), 해당 세트로부터 제공되는 세팅완료 신호에 따라 음발생부(14)를 제어하여 세팅이 완료되었음을 사용자에게 알려주는 것으로서(S114), 기 설정된 모든 가전제품에 대한 리모콘 키 데이터를 세팅동작을 완료하는 것이다. 따라서, 모든 가전제품에 대한 모든 리모콘 키 데이터가 세팅된 통합 리모콘으로 설정된 모든 가전제품을 원격으로 제어할 수 있게 되는 것이다.

여기서, 상기 가전제품의 우선순위와, 해당 가전제품들의 리모콘 키 데이터 세팅 우선순위에 대하여 예를 들어 이해하기 쉽도록 간단하게 살펴 보기로 하자.

예를들어, 가전제품의 우선순위를 TV ⇒ VCR ⇒ 에어컨순으로 설정하고, TV의 리모콘 키 데이터 세팅 우선순위를 POWER ⇒ CH⁺ ⇒ CH⁻ ⇒ VOL⁺ ⇒ VOL⁻ ⇒ MUTE로 설정하고, VCR의 리모콘 키 데이터 세팅 우선순위를 POWER ⇒ PLAY ⇒ REC ⇒ FF ⇒ REW ⇒ STOP ⇒ 예약녹화로 설정하며, 에어컨의 리모콘 키 데이터의 세팅 우선순위를 POWER ⇒ TEM⁺ ⇒ TEM⁻ ⇒ 송풍순으로 설정하였다고 가정하자.

먼저, 도 2에 도시된 키 입력부(10)를 통해 매칭키가 입력되면, 통합리모콘과 가전제품의 제 1 우선순위로 설정된 TV세트가 매칭모드로 들어가게 된다.

이어, 도 3에 도시된 방법에 의해 상기 TV의 리모콘 키 데이터 세팅 우선순위로 설정된 POWER ⇒ CH⁺ ⇒ CH⁻ ⇒ VOL⁺ ⇒ VOL⁻ ⇒ MUTE에 대한 리모콘 키 데이터들을 순차적으로 통합리모콘에 세팅을 하게 되고, 세팅이 모두 완료되면, 음발생부(14)를 통해 임의의 음을 발생하여 세팅이 완료되었음을 사용자에게 알려주게 되는 것이다.

TV에 대한 기 설정된 리모콘 키 데이터의 세팅이 완료되면, 자동으로 다음의 우선순위로 설정된 VCR과 통합리모콘이 매칭모드로 전환되고, 매칭모드로 전환되면, VCR의 리모콘 키 데이터를 POWER ⇒ PLAY ⇒ REC ⇒ FF ⇒ REW ⇒ STOP ⇒ 예약녹화순으로 리모콘 키 데이터들을 순차적으로 통합리모콘에 세팅을 하게 되고, 세팅이 모두 완료되면, 음발생부(14)를 통해 임의의 음을 발생하여 세팅이 완료되었음을 사용자에게 알려주게 되는 것이다.

이어, VCR에 대한 기 설정된 리모콘 키 데이터의 세팅이 완료되면, 자동으로 다음의 우선순위로 설정된 에어컨이 매칭모드로 전환되고, 매칭모드로 전환되면, 에어컨의 리모콘 키 데이터 세팅 우선순위로 설정된 POWER ⇒ TEM⁺ ⇒ TEM⁻ ⇒ 송풍에 대한 리모콘 키 데이터들을 순차적으로 통합리모콘에 세팅을 하게 되고, 세팅이 모두 완료되면, 음발생부(14)를 통해 임의의 음을 발생하여 세팅이 완료되었음을 사용자에게 알려줌으로써, 기 설정된 우선순위에 따라 모든 가전제품의 리모콘 키 데이터를 통합리모콘에 세팅을 완료하게 되는 것이다.

이렇게 모든 제품에 대한 리모콘 키 데이터가 세팅된 통합리모콘을 이용하여 제어하고자 하는 모든 가전제품들을 원격으로 제어할 수 있게 되는 것이다.

발명의 효과

상술한 바와 같이 본 발명에 따른 통합 리모트 컨트롤러의 리모콘 키 데이터 세팅방법은 먼저 리모콘 키 데이터를 세팅하고자 하는 다수의 가전제품들의 우선순위와, 우선순위로 설정된 가전제품들의 각 기능에 대한 리모콘 키 데이터의 세팅 우선순위를 각각 설정한 후, 상기 가전제품의 우선순위와 해당 가전제품의 기능에 대한 리모콘 키 데이터 세팅 우선순위에 따라 각 가전제품에 설정되어 있는 리모콘 키 데이터를 통합리모콘에 순차적으로 세팅함으로써, 각 가전제품마다 별도의 리모트 컨트롤러를 구비할 필요없이 하나의 통합리모콘으로 편리하게 모든 가전제품을 원격으로 제어할 수 있는 이점이 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

다수의 가전제품들의 리모콘 키 데이터들을 일 리모트 컨트롤러에 세팅하는 방법에 있어서,

리모콘 키 데이터를 세팅하고자 하는 다수의 가전제품들의 우선순위와, 우선순위로 설정된 가전제품들의 각 기능에 대한 리모콘 키 데이터 세팅 우선순위를 각각 설정하는 단계와;

매칭모드가 입력신호가 입력되면, 우선순위순으로 각 가전제품들을 순차적으로 매칭모드로 전환하고, 상기 우선순위가 설정된 가전제품과 해당 가전제품의 기능에 대한 리모콘 키 데이터 세팅 우선순위 순으로 리모콘 키 데이터들을 순차적으로 리모트 컨트롤러에 전송하는 단계와;

전송된 리모콘 키 데이터들을 리모트 컨트롤러에서 수신하여 임의로 저장한 후, 다시 해당 리모콘 키 데이터를 해당 가전제품으로 전송하는 단계와;

전송된 키 데이터를 해당 가전제품에서 수신하여 기 설정되어 있는 해당 리모콘 키 데이터와 비교하여 서로 일치되는 경우 일치되었음을 알리는 확인신호를 리모트 컨트롤러에 전송하고, 전송된 확인신호에 따라 상기 임의로 저장한 리모콘 키 데이터를 일 메모리에 세팅한 후, 경고음을 출력하여 세팅이 완료되었음을 경고하는 단계로 이루어짐을 특징으로 하는 통합 리모트 컨트롤러의 리모콘 키 데이터 세팅방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 리모콘 키 데이터 및 확인신호 등의 송수신은 리모트 컨트롤러 및 각 가전제품에 장착된 양방향으로 송수신이 가능한 적외선감지센서(IRDA)를 통해 이루어짐을 특징으로 하는 통합 리모트 컨트롤러의 리모콘 키 데이터 세팅방법.

청구항 3

다수의 가전제품들의 리모콘 키 데이터들을 일 리모트 컨트롤러에 세팅하는 방법에 있어서,

리모콘 키 데이터를 세팅하고자 하는 다수의 가전제품들의 우선순위와, 우선순위로 설정된 가전제품들의 각 기능에 대한 리모콘 키 데이터 세팅 우선순위를 각각 설정하는 단계와;

매칭모드키 입력신호가 입력되면, 리모트 컨트롤러와 제 1 우선순위로 설정된 가전제품을 매칭모드로 전환하고, 상기 제 1 우선순위의 가전제품의 각 기능에 대해 설정된 리모콘 키 데이터 세팅 제 1 우선순위에 대한 리모콘 키 데이터를 리모트 컨트롤러로 전송하는 단계와;

상기 전송된 해당 가전제품의 제 1 우선순위 기능에 대한 리모콘 키 데이터를 상기 리모트 컨트롤러에서 수신하여 상기 메모리에 저장한 후, 다시 매칭모드로 전환된 제 1 우선순위의 해당 가전제품으로 전송하는 단계와;

리모트 컨트롤러에서 전송된 리모콘 키 데이터를 기 설정되어 있는 해당 기능의 리모콘 키 데이터와 서로 일치되는지를 비교 판단하는 단계와;

비교,판단결과, 리모콘 키 데이터가 서로 일치되는 경우에는 해당 리모콘 키데이터를 리모트 컨트롤러의 메모리에 세팅한 후, 세팅이 완료되었음을 알리기 위해 임의의 확인음을 발생하는 단계와;

제 1 우선순위의 해당 가전제품의 제 1 우선순위의 기능에 대한 리모콘 키 데이터의 세팅이 완료되면, 그 다음으로 설정된 제 1 우선순위 가전제품에 기능에 대한 그 다음으로 설정된 우선순위순으로 상기과 같은 단계를 통해 리모트 컨트롤러에 제 1 우선순위의 가전제품에 대한 설정된 기능의 리모콘 키 데이터들을 순차적으로 세팅하는 단계와;

제 1 우선순위의 가전제품에 대한 설정된 기능에 대한 다수의 리모콘 키 데이터가 리모트 컨트롤러에 모두 세팅이 완료되면, 세팅완료 확인음을 발생함과 동시에 그 다음의 우선순위로 설정된 가전제품을 매칭모드로 전환하는 단계와;

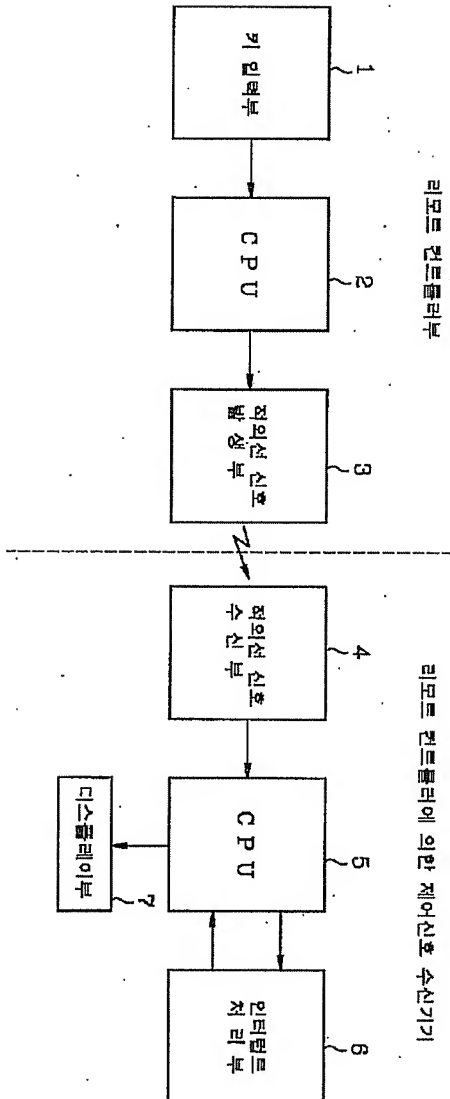
상기와 같은 과정을 반복하여 다수의 가전제품들에 대한 기 설정된 우선순위순으로 리모콘 키 데이터들을 리모트 컨트롤러에 세팅하는 단계로 이루어짐을 특징으로 하는 통합 리모트 컨트롤러의 리모콘 키 데이터 세팅방법.

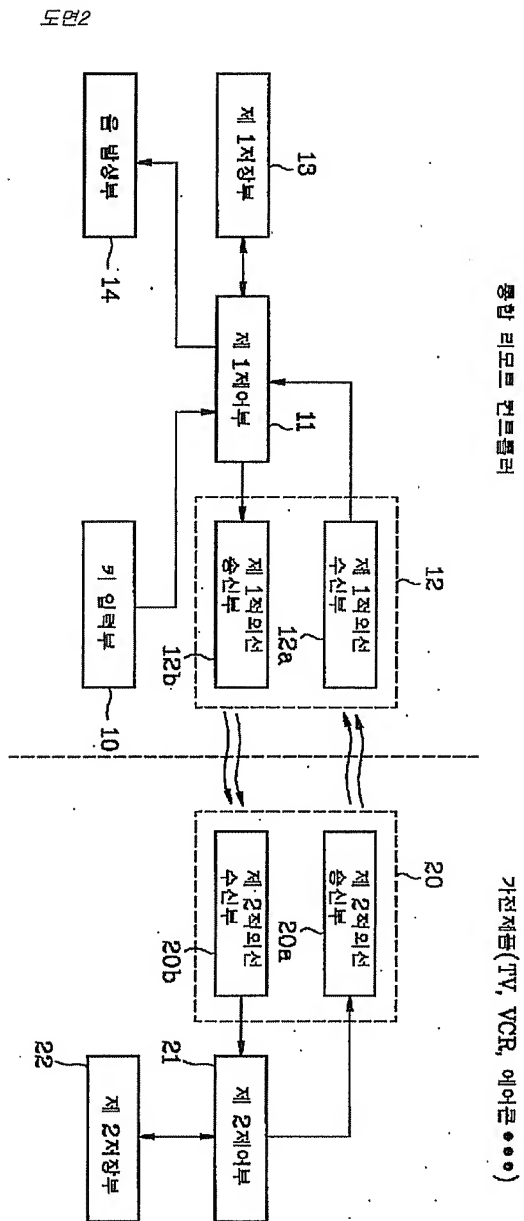
청구항 4

제 3 항에 있어서, 리모콘 키 데이터 및 확인신호 등의 송수신은 리모트 컨트롤러 및 각 가전제품에 장착된 양방향으로 송수신이 가능한 적외선감지센서(IRDA)를 통해 이루어짐을 특징으로 하는 통합 리모트 컨트롤러의 리모콘 키 데이터 세팅방법.

도면

도면 1





도면3

